## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

(43) 国際公開日 2005 年4 月21 日 (21.04.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/035615 A1

(51) 国際特許分類7:

**C08G 18/42**, C09D 175/10

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/015204

(22) 国際出願日:

2004年10月7日(07.10.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願 2003-352791

2003年10月10日(10.10.2003) J

- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ダイセル化学工業株式会社 (DAICEL CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒590-0905 大阪府 堺市 鉄砲町1番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 伊吉 就三 (IYOSHI,Shuso) [JP/JP]; 〒739-0651 広島県 大竹市 玖波6丁目8-2-302 Hiroshima (JP). 藤井 龍美 (FUJII,Tatsumi) [JP/JP]; 〒739-0651 広島県 大竹市 玖 波8-1-8 Hiroshima (JP).
- (74) 代理人: 三浦 良和 (MIURA, Yoshikazu); 〒102-0083 東京都 千代田区 麹町 5 丁目 4 番地 クロスサイド麹町三浦特許事務所 Tokyo (JP).

- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: CURING AGENT FOR POLYURETHANE COATING MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: ポリウレタン塗料用硬化剤およびその製造方法

(57) Abstract: A method for producing a curing agent for polyurethane coating materials which is composed of an aliphatic diisocyanate or an aliphatic diisocyanate and a polyester polyol is characterized in that a copolymerized lactone polyol is used as the polyester polyol which lactone polyol is obtained through ring-opening copolymerization of at least two kinds of cyclic lactone compounds wherein a low-molecular-weight compound having at least two active hydrogen groups is used as an initiator. By using at least two kinds of cyclic lactone compounds, there can be obtained a curing agent for polyurethane coating materials which enables to form a coating film having high mechanical strength, especially high flexibility and impact resistance at low temperatures, and excellent gloss retention.



### (57) 要約:

本発明は、脂肪族ジイソシアネートまたは脂環族ジイソシアネートとポリエステルポリオールからなるポリウレタン塗料用硬化剤の製造方法において、ポリエステルポリオールとして、少なくとも2個の活性水素基を有する低分子量化合物を開始剤として環状ラクトン化合物の少なくとも2種類を開環共重合させて得られる共重合ラクトンポリオールを使用することを特徴とする。

環状ラクトン化合物を少なくとも2種類使用することにより、高い機械的強度、特に低温での屈曲性や耐衝撃性が高く、光沢保持率も優れた塗膜を形成することのできるポリウレタン塗料用硬化剤が提供される。